


|  | | <p align="center">Universitas Negeri Surabaya Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi S1 Pendidikan Biologi</p> | | | | | | | | | | Kode Dokumen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|--|-----------------|-------------------------------|---------------------|------------------------------|----|------------------|----------------|------|-----------|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| <p align="center">RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MATA KULIAH (MK) | | KODE | | | | Rumpun MK | | | | BOBOT (sks) | | SEMESTER | Tgl Penyusunan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ilmu Lingkungan | | 8420502118 | | | | | | | | T=2 P=0 ECTS=3.18 | 5 | 29 Desember 2025 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OTORISASI | | Pengembang RPS | | | | | | Koordinator RMK | | Koordinator Program Studi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | RINIE PRATIWI PUSPITAWATI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Model Pembelajaran | Project Based Learning | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Capaian Pembelajaran (CP) | CPL-PRODI yang dibebankan pada MK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Matrik CPL - CPMK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">CPMK</div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table border="1"> <tr> <th>CPMK</th> <th colspan="16">Minggu Ke</th> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td> </tr> </table> | | | | | | | | | | | | CPMK | Minggu Ke | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| CPMK | Minggu Ke | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Deskripsi Singkat MK | Kajian tentang Ilmu Lingkungan melalui pemahaman Undang-undang tentang pengelolaan lingkungan, analisis mengenai dampak lingkungan, peran manusia di alam khususnya mahasiswa sebagai Pembeli lingkungan, menerapkan etika lingkungan, mengkaji keberadaan ekosistem di daratan dan di perairan serta cara melestarikannya untuk pembangunan berkelanjutan. Materi disampaikan dalam bentuk teori dan praktik. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pustaka | Utama : 1. p> 2. Enger, Smith. 2005. <i>Environmental Sciences : A Study of Interrelationships</i> . Washington : McGraw-Hill International edition. 3. Fitrihidajati, Herlina dkk. 2014. Pemanfaatan Eceng Gondok Sebagai Pakan Ternak Ruminansia Sebagai Upaya Mengatasi Gulma Perairan. Laporan Penelitian Hibah Bersaing. Surabaya : LPPM UNESA. 4. Kepmen LH tentang Peraturan Pelaksanaan Sekolah Adiwiyata 5. Oram, Raymond F. And Hummer, Paul J. 2003. <i>Biology Living Systems</i> . New York : Glencoe, McGraw-Hill. 6. Rachmadiarti, Fida. 2013. Fitoremediasi. Disertasi. Malang : PPS Universitas Brawijaya. 7. _____ Undang-undang no 32 tahun 2009 tentang Pengelolaan Lingkungan. Pendukung : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dosen Pengampu | Dra. Herlina Fitrihidajati, M.Si. Dr. Winarsih, M.Kes. Prof. Dr. Fida Rachmadiarti, M.Kes. Prof. Dr. Tarzan Purnomo, M.Si. Dr. H. Sunu Kuntjoro, S.Si., M.Si. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mg Ke- | Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK) | Penilaian | | | | Bantuan Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu] | | Materi Pembelajaran [Pustaka] | Bobot Penilaian (%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Indikator | Kriteria & Bentuk | | | Luring (offline) | Daring (online) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | | | (5) | (6) | (7) | (8) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahaman mengenai manusia sebagai pembina lingkungan | Mahasiswa dapat : a. mendeskripsikan latar belakang pendidikan lingkungan hidup b. mendeskripsikan ruang lingkup pengetahuan lingkungan c. membandingkan pendidikan lingkungan d. mengidentifikasi cara meningkatkan kepekaan lingkungan hidup | Kriteria: Laporan dan produk praktikum dinilai sebagai TUGAS dgn bobot30%US\$ bobot 20%Aktivitasdanresponhsselamakegiatanpembelajaranuterutampapraktikumdinilaiasebagaipartisipasi, bobot 20%US\$ bobot 30%Soal-soal essay diases secara bersama pada USS\$Soal-soal pilihan ganda diases secara bersama- pada USS\$Soal kinerja dilakukan terintegrasi selama pembelajaran Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif | | | Ceramah diskusi 2 X 50 | | | 0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahaman mengenai permasalahan lingkungan secara global dan nasional | Mahasiswa dapat : a. mendeskripsikan permasalahan lingkungan hidup secara global b. mendeskripsikan permasalahan lingkungan hidup secara nasional c. mengkomunikasikan hasil percobaan model efek rumah kaca d. membuat laporan hasil percobaan tentang model efek rumah kaca | Kriteria: Laporan dan produk praktikum dinilai sebagai TUGAS dgn bobot30%US\$ bobot 20%Aktivitasdanresponhsselamakegiatanpembelajaranuterutampapraktikumdinilaiasebagaipartisipasi, bobot 20%US\$ bobot 30%Soal-soal essay diases secara bersama pada USS\$Soal-soal pilihan ganda diases secara bersama- pada USS\$Soal kinerja dilakukan terintegrasi selama pembelajaran Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | | | Ceramah, diskusi 2 X 50 | | | 0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Mahasiswa mampu mendeskripsikan pemahaman mengenai Ekologi sebagai Dasar Ilmu Lingkungan | Mahasiswa dapat : a. menjelaskan IPL bagian dari ekologi b. menjelaskan perkembangan ekologi c. mengidentifikasi biosfer dan prosesnya d. mendeskripsikan daur materi dan aliran energi di lingkungan | Kriteria: Laporan dan produk praktikum dinilai sebagai TUGAS dgn bobot30%US\$ bobot 20%Aktivitasdanresponhsselamakegiatanpembelajaranuterutampapraktikumdinilaiasebagaipartisipasi, bobot 20%US\$ bobot 30%Soal-soal essay diases secara bersama pada USS\$Soal-soal pilihan ganda diases secara bersama- pada USS\$Soal kinerja dilakukan terintegrasi selama pembelajaran Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | | | Ceramah, diskusi, dan presentasi 2 X 50 | | | 0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|----|---|---|---|--|--|--|-----|
| 4 | Mahasiswa mampu mengidentifikasi, menganalisis, menjelaskan daur materi dan aliran energi | Mahasiswa dapat : a. Mengidentifikasi Populasi, Komunitas, Ekosistem b. Menganalisis daur materi di lingkungan c. Menganalisis aliran energi di lingkungan d. Observasi daur materi di rumah kompos/peternakan | Kriteria: 1.Laporan dan produk praktikum dinilai sebagai TUGAS dgn bobot 2.30% 3.USS bobot 20% 4.Aktivitas dan respon mhs selama kegiatan pembelajaran terutama praktikum dinilai sebagai partisipasi, bobot 20% 5.US bobot 30% 6.Soa-soal essay diases secara bersama pada USS 7.Soa-soal pilihan ganda diases secara bersama- pada US 8.Soa kinerja dilakukan terintegrasi selama pembelajaran Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | Ceramah, diskusi, studi lapangan dan presentasi 2 X 50 | | | 5% |
| 5 | Mahasiswa mampu menjelaskan azas-azas dalam Ilmu Pengetahuan Lingkungan | Mahasiswa dapat : a. mengidentifikasi azas dalam IPL b. menjelaskan penerapan azas-azas IPL | Kriteria: Laporan dan produk praktikum dinilai sebagai TUGAS dgn bobot 30%USS bobot 20%Aktivitas dan respon mhs selama kegiatan pembelajaran terutama praktikum dinilai sebagai partisipasi, bobot 20%US bobot 30%Soal-soal essay diases secara bersama pada USSSoal-soal pilihan ganda diases secara bersama- pada USSoal kinerja dilakukan terintegrasi selama pembelajaran Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | Ceramah, diskusi dan presentasi 2 X 50 | | | 0% |
| 6 | Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengaplikasikan penyelamatan lahan dan tanah | Mahasiswa dapat : a. mendeskripsikan lahan dan tanah b. mengidentifikasi struktur tanah c. menjelaskan fungsi air bagi tanah d. mengidentifikasi kerusakan tanah dan lahan e. mendeskripsikan upaya penyelamatan lahan dan tanah | Kriteria: Laporan dan produk praktikum dinilai sebagai TUGAS dgn bobot 30%USS bobot 20%Aktivitas dan respon mhs selama kegiatan pembelajaran terutama praktikum dinilai sebagai partisipasi, bobot 20%US bobot 30%Soal-soal essay diases secara bersama pada USSoal-soal pilihan ganda diases secara bersama- pada USSoal kinerja dilakukan terintegrasi selama pembelajaran Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | Ceramah, diskusi dan presentasi 2 X 50 | | | 0% |
| 7 | Mahasiswa mampu mengidentifikasi ekosistem hutan | Mahasiswa dapat : a. Mendeskripsikan hutan dan hutan tropis b. Menjelaskan fungsi hutan c. mengidentifikasi macam-macam hutan d. Mendeskripsikan kerusakan hutan dan upaya pencegahannya | Kriteria: Laporan dan produk praktikum dinilai sebagai TUGAS dgn bobot 30%USS bobot 20%Aktivitas dan respon mhs selama kegiatan pembelajaran terutama praktikum dinilai sebagai partisipasi, bobot 20%US bobot 30%Soal-soal essay diases secara bersama pada USSoal-soal pilihan ganda diases secara bersama- pada USSoal kinerja dilakukan terintegrasi selama pembelajaran Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | Ceramah, diskusi dan presentasi 2 X 50 | | | 0% |
| 8 | UTS | UTS | Kriteria: UTS Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif | UTS 2 X 50 | | | 10% |
| 9 | Mahasiswa mampu mendeskripsikan dan menganalisis ekosistem air tawar | Mahasiswa dapat : a. mendeskripsikan ekosistem air dan b. menganalisis kualitas air c. merancang model penjernihan air d.mengkomunikasikan hasil rancangan | Kriteria: Laporan dan produk praktikum dinilai sebagai TUGAS dgn bobot 30%USS bobot 20%Aktivitas dan respon mhs selama kegiatan pembelajaran terutama praktikum dinilai sebagai partisipasi, bobot 20%US bobot 30%Soal-soal essay diases secara bersama pada USSoal-soal pilihan ganda diases secara bersama- pada USSoal kinerja dilakukan terintegrasi selama pembelajaran Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | Ceramah, diskusi dan presentasi 2 X 50 | | | 5% |
| 10 | Mahasiswa mampu mendeskripsikan dan menganalisis ekosistem air laut | Mahasiswa dapat : a. mendeskripsikan ekosistem air laut b. menganalisis kualitas air c. membuat makalah | Kriteria: Laporan dan produk praktikum dinilai sebagai TUGAS dgn bobot 30%USS bobot 20%Aktivitas dan respon mhs selama kegiatan pembelajaran terutama praktikum dinilai sebagai partisipasi, bobot 20%US bobot 30%Soal-soal essay diases secara bersama pada USSoal-soal pilihan ganda diases secara bersama- pada USSoal kinerja dilakukan terintegrasi selama pembelajaran Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | Ceramah, diskusi dan presentasi 2 X 50 | | | 5% |
| 11 | Mahasiswa mampu melakukan pengamatan ekosistem pertanian atau binaan | Mahasiswa dapat : a. mendeskripsikan ekosistem binaan dan ekosistem alami b. mengamati ekosistem binaan dan alami tumbuhan c. membandingkan faktor fisika, kimia dan biologi kedua ekosistem tersebut d.menjelaskan upaya peningkatan pertanian | Kriteria: Laporan dan produk praktikum dinilai sebagai TUGAS dgn bobot 30%USS bobot 20%Aktivitas dan respon mhs selama kegiatan pembelajaran terutama praktikum dinilai sebagai partisipasi, bobot 20%US bobot 30%Soal-soal essay diases secara bersama pada USSoal-soal pilihan ganda diases secara bersama- pada USSoal kinerja dilakukan terintegrasi selama pembelajaran Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | Ceramah, diskusi dan presentasi 2 X 50 | | | 5% |
| 12 | Mahasiswa mampu memahami AMDAL | Mahasiswa : menjelaskan definisi AMDAL menjelaskan landasan yang mendasari AMDAL menjelaskan tujuan AMDAL mengidentifikasi kegiatan wajib AMDAL Menjelaskan prosedur AMDAL | Kriteria: Laporan dan produk praktikum dinilai sebagai TUGAS dgn bobot 30%USS bobot 20%Aktivitas dan respon mhs selama kegiatan pembelajaran terutama praktikum dinilai sebagai partisipasi, bobot 20%US bobot 30%Soal-soal essay diases secara bersama pada USSoal-soal pilihan ganda diases secara bersama- pada USSoal kinerja dilakukan terintegrasi selama pembelajaran Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | Ceramah, diskusi, observasi lapangan dan presentasi 2 X 50 | | | 5% |
| 13 | Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengaplikasikan etika lingkungan | Mahasiswa dapat : a. mendeskripsikan etika lingkungan b. mengidentifikasi macam-macam etika c. menjelaskan etika lingkungan di Indonesia | Kriteria: Laporan dan produk praktikum dinilai sebagai TUGAS dgn bobot 30%USS bobot 20%Aktivitas dan respon mhs selama kegiatan pembelajaran terutama praktikum dinilai sebagai partisipasi, bobot 20%US bobot 30%Soal-soal essay diases secara bersama pada USSoal-soal pilihan ganda diases secara bersama- pada USSoal kinerja dilakukan terintegrasi selama pembelajaran Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif | Ceramah, diskusi dan presentasi 2 X 50 | | | 0% |
| 14 | Mahasiswa mampu menganalisis dan mengkomunikasikan tentang pencemaran | Mahasiswa dapat : a. mendeskripsikan kesehatan masyarakat b. melakukan percobaan tentang pencemaran lingkungan c. mendeskripsikan dampak pencemaran terhadap kesehatan | Kriteria: Laporan dan produk praktikum dinilai sebagai TUGAS dgn bobot 30%USS bobot 20%Aktivitas dan respon mhs selama kegiatan pembelajaran terutama praktikum dinilai sebagai partisipasi, bobot 20%US bobot 30%Soal-soal essay diases secara bersama pada USSoal-soal pilihan ganda diases secara bersama- pada USSoal kinerja dilakukan terintegrasi selama pembelajaran Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Praktikum | Ceramah, Praktikum, diskusi dan Presentasi 2 X 50 | | | 10% |
| 15 | Mahasiswa mampu mengkomunikasikan Strategi Pembangunan Berwawasan Lingkungan | Mahasiswa dapat : a. mendeskripsikan pembangunan secara nasional b. menjelaskan pembangunan berkelanjutan c. menjelaskan pembangunan berwawasan lingkungan | Kriteria: Laporan dan produk praktikum dinilai sebagai TUGAS dgn bobot 30%USS bobot 20%Aktivitas dan respon mhs selama kegiatan pembelajaran terutama praktikum dinilai sebagai partisipasi, bobot 20%US bobot 30%Soal-soal essay diases secara bersama pada USSoal-soal pilihan ganda diases secara bersama- pada USSoal kinerja dilakukan terintegrasi selama pembelajaran Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif | Ceramah, Diskusi dan Presentasi 2 X 50 | | | 10% |
| 16 | | | Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif | | | | 10% |

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

| No | Evaluasi | Persentase |
|----|--|------------|
| 1. | Aktifitas Partisipatif | 35% |
| 2. | Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | 25% |
| 3. | Penilaian Praktikum | 5% |
| | | 65% |

Catatan

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang studinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. **CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. **Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM= Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 30 November 2024

Koordinator Program Studi S1 Pendidikan
Biologi



RINIE PRATIWI PUSPITAWATI
NIDN 0012016605

UPM Program Studi S1 Pendidikan Biologi



NIDN 0022077711

File PDF ini digenerate pada tanggal 29 Desember 2025 Jam 20:33 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

